NI DE ESCRITORIO
NI PORTATILES

COMPUTADORAS PARA VESTIR

Que las computadoras cada vez sean más chicas, vaya y pase. Pero que ya se estén mejorando prototipos para llevarlas puestas parece un exceso. Sin embargo, en el célebre M.I.T. hay todo un equipo abocado a los increíbles usos que se le podrían dar a una computadora que tuviera el monitor en las antiparras, el teclado y el mouse en los guantes y el viejo CPU diseminado en un chaleco. Hay algunos usos predecibles, como por ejemplo motociclistas, que podrían disponer de un mapa virtual sin necesidad de detenerse. Hay también otros usos más insólitos o peligrosos como un sistema de reconocimiento de caras, ideal para policías, políticos o, por qué no, periodistas.



SALVATAJE DE RIGIDOS

NO TODOS LOS DESASTRES SON IGUALES

Por Susana Manghi

La imagen es patética. Una chatarra retorcida en la que apenas se distinguen un pedazo de monitor y restos de una CPU derretidos por las llamas de un incendio. Esto ocurrió hace un tiempo en una oficina norteamericana. Y la computadora destruida no fue a parar a la basura sino al Museum of Bizarre Disk-asters (nótese el juego de palabras que surge de unir *disk* y *disasters*), un museo ambulante que pasea por el país PCs que han sufrido todo tipo de accidentes.

La lista de fatalidades es muy extensa. Está la laptop de un hombre que estaba descargando el baúl de su auto justo cuando otro automovilista hizo marcha atrás y se la aplastó. También el equipo de un joven por cuya casa pasó un tornado. O la PC que se perdió en un naufragio durante un crucero por el Amazonas y que dos días después fue rescatada por su dueña. En suma, una verdadera muestra de desastres informáticos que, sin embargo, tuvieron un final feliz. ¿Por qué? Porque en todos los casos intervino una empresa llamada DriveSavers, que se especializa en rescatar toda la información alojada en los discos duros de computadoras en problemas.

Detrás del museo itinerante y de esta empresa de "salvadores de *drives*" está Scott Gaidano, el hombre que hizo de la originalidad y la necesidad una combinación perfecta: lo que el museo muestra la compañía lo repara. Gaidano creó DriveSavers a raíz de una desafortunada experiencia personal: guardó su computadora Macintosh en el baúl del coche y los parlantes de su autoestéreo generaron un campo magnético que borró todo el contenido del disco duro. Su desesperación llegó al extremo cuando averiguó que no había nadie que pudiera ayudarlo. No existía ninguna empresa con el hardware y el software necesarios para abrir drives y rescatar archivos. DriveSavers aprendió a solucionar esto con un 90 por ciento de efectividad. "Nos especializamos en la reparación completa de las máquinas. Queremos que queden como nuevas", explica Gaidano.



Lo primero que hacen los técnicos de su empresa es armar una máquina de rescate que se adecue a la PC del cliente. Para eso tienen una completísima colección de material informático (discos duros, configuraciones, etc.) que actualizan con los últimos modelos y también con los viejos modelos, desempolvados de los negocios de usados. Para los casos difíciles, DriveSavers cuenta con un cuarto en el que el aire es diez mil veces más puro y, de este modo, facilita la apertura y reparación de los drives.

Participó en el salvataje de los efectos especiales de las películas *True Lies* y *Jumanji*, y en el rescate de algunos episodios de los Simpsons. Aunque no tan espectaculares, los expertos de la empresa se encuentran día a día con casos que les confirman lo frágiles que son las computadoras: golpes, caídas, bebidas derramadas sobre ellas, mascotas que las pisan y demás infortunios.

Entre la clientela de DriveSavers figuran grandes empresas como Eastman Kodak, Warner Brothers y Xerox. Y famosos como el cantante Sting, quien había perdido toda la información sobre su situación financiera y no sabía cuánto dinero tenía en el banco.

AUXILIO PARA PCS

DUDAS CRIOLLAS

Por F. B.

Las llamadas son muy variadas. Está la nena de ocho años que quiere aprender a jugar a algún jueguito, el que conectó todas las computadoras a 220 en vez de a 110, el que no sabe si la bolita del mouse va para arriba o para abajo, y hasta los gerentes de sistemas con problemas muy específicos y complejos. Estos son algunos de los ejemplos de consultas que los usuarios criollos hacen a Login, una que hace menos milagros que su pariente norteamericana DriveSavers pero que aspira a ser a las computadoras lo que es el Automóvil Club Argentino a los automóviles.

Hablar de soporte técnico de PC en esta época significa dominar perfectamente ambientes tan variados como Macintosh, Windows 95, Windows NT, Windows 3.1, DOS, Linux, OS/2, en hardwares que pueden ser notebooks, Pentiums, XT, AT, con periféricos PCMCIA, Local Bus, SCSI, con tecnologías multimedia de las más variadas, con plaquetas y aparatos de lo más exóticos conectados, con Internet, módems, redes, y un larguísimo etcétera. Si hacer soporte técnico de un solo producto es una pesadilla para empresas como IBM o Microsoft, hacer soporte técnico de todas estas posibilidades juntas, y por una cuota de apenas $19 por máquina, es algo que parece demencial o milagroso. Pero la empresa está dispuesta a aceptar el desafío.

"Nuestra función principal es poder ayudar a la gente con las computadoras", dice su dueño, Sebastián Ponceliz, de 26 años. "Nosotros no asistimos a máquinas, sino a personas que tienen problemas con las máquinas." El problema que están viendo en la comunicación con la gente es que el usuario tiene dificultades para entender lo que el técnico le explica. El caso inverso también es cierto, el usuario trata de explicar lo que ve en la computadora y no sabe cómo comunicarlo. Pero una vez solucionado el problema, es toda una fiesta. Ponceliz cuenta la historia de una persona que tenía problemas para hacer andar las máquinas que había comprado. Luego de que su equipo les hiciera funcionar todo, fueron invitados a cenar en la casa de este agradecido cliente.



Por Fernando Bonsembiante

Un cyborg, en la terminología de la ciencia ficción, es un ente mitad máquina y mitad humano. En la serie "Star Trek, The New Generation", los nuevos enemigos de la raza humana y de la federación son justamente los borgs, nombre derivado de cyborg. Son entes mitad humanos y mitad máquinas que conquistan planetas para asimilar a sus habitantes y su tecnología y crear más entes como ellos. En el laboratorio de medios del famoso Massachusetts Institute of Technology, ha habido una invasión borg. Por suerte para la raza humana, la parte biológica de estos entes son estudiantes y graduados de la universidad que no tienen la menor intención de conquistar el planeta. La parte tecnológica todavía no es lo suficientemente poderosa como para controlarlos y convertirlos en una amenaza.

ME LA

Se trata de "Wearable Computing" (computación para llevar puesta), un grupo de investigadores que quieren llevar la informática personal a su extremo. En vez de tener una notebook se usaría entonces un chaleco lleno de chips conectado a un par de anteojos que actuarían de monitor, con guantes que actuarían como combinación de teclado y mouse, o directamente con un micrófono con el cual daríamos órdenes verbales a la computadora. Lo curioso es que la tecnología actual no está muy lejos de lograr todo esto. Falta un monitor-anteojo, una batería extremadamente durable, y la comunicación verbal con la computadora.

Usando teléfonos celulares y enlaces radiales de red se podría usar Internet desde cualquier parte donde uno esté vistiendo este traje inteligente.

Una aplicación interesante sería para los correos en moto, como los que se ven en todos lados por Buenos Aires. Podrían recibir las órdenes a través de su computadora y tener un mapa interactivo de la ciudad que les permita orientarse sin sacar sus manos del volante. Incluso podrían tener un reporte de problemas de tránsito, pronóstico meteorológico y control de fallas de la moto, todo sin necesidad de parar un segundo.

Los prototipos reales que se están manejando en el MIT todavía son pesados y molestos, y hacen ver a los que los usan como borgs escapados del estudio de filmación de "Star Trek". Las aplicaciones que imaginan incluyen conceptos como memoria aumentada, realidad aumentada e inteligencia colectiva. Algo menos pretencioso sería el uso de las aplicaciones ya existentes en computadoras personales, por ejemplo nuestro motociclista podría hacer la contabilidad de su empresa de mensajería mientras va a atender a sus clientes.

La memoria aumentada sería la extensión de las agendas electrónicas y alarmas de citas. Algo mucho más complejo es el "Remembrance Agent", un sistema que permite relacionar lo que el usuario está tipeando con las cosas que tipeó en otro momento. Así uno puede organizar mejor sus pensamientos, ya que la computadora nos recuerda todas las otras veces que escribimos algo sobre el mismo tema. Cuando estamos vistiendo una computadora, más que sentándonos enfrente de una, esto se vuelve crítico, ya que todo mensaje de correo electrónico, todo memo, todo informe, en suma, todo lo que escribamos, va a ser recordado y analizado por nuestra computadora.

La realidad aumentada es mucho más impresionante. Un ejemplo, que está siendo puesto en práctica, es el de reconocimiento de caras. Ya existe un sistema funcionando que permite reconocer una cara dentro de una base de datos de 8000 caras distintas. De esta manera, la persona que viste este traje inteligente puede ver aumentada su capacidad de recono-

"Un motociclista podría recibir las órdenes a través de su computadorachaleco y tener un mapa interactivo de la ciudad en el casco para orientarse sin sacar sus manos del volante."

SALVATAJE DE RIGIDOS

NO TODOS LOS DESASTRES SON IGUALES

Por Susana Manghi

La imagen es patética. Una chatarra retorcida en la que apenas se distinguen un pedazo de monitor y restos de una CPU derretidos por las llamas de un incendio. Esto ocurrió hace un tiempo en una oficina norteamericana. Y la computadora destruida no fue a parar a la basura sino al Museum of Bizarre Disk-asters (nótese el juego de palabras que surge de unir *disk* y *disasters*), un museo ambulante que pasea por el país PCs que han sufrido todo tipo de accidentes.

La lista de fatalidades es muy extensa. Está la laptop de un hombre que estaba descargando el baúl de su auto justo cuando otro automovilista hizo marcha atrás y se la aplastó. También el equipo de un joven por cuya casa pasó un tornado. O la PC que se perdió en un naufragio durante un crucero por el Amazonas y que dos días después fue rescatada por su dueña. En suma, una verdadera muestra de desastres informáticos que, sin embargo, tuvieron un final feliz. ¿Por qué? Porque en todos los casos intervino una empresa llamada DriveSavers, que se especializa en rescatar toda la información alojada en los discos duros de computadoras en problemas.

Detrás del museo itinerante y de esta empresa de "salvadores de *drives*" está Scott Gaidano, el hombre que hizo de la originalidad y la necesidad una combinación perfecta: lo que el museo muestra la compañía lo repara. Gaidano creó DriveSavers a raíz de una desafortunada experiencia personal: guardó su computadora Macintosh en el baúl del coche y los parlantes de su autoestéreo generaron un campo magnético que borró todo el contenido del disco duro. Su desesperación llegó al extremo cuando averiguó que no había nadie que pudiera ayudarlo. No existía ninguna empresa con el hardware y el software necesarios para abrir drives y rescatar archivos. DriveSavers aprendió a solucionar esto con un 90 por ciento de efectividad. "Nos especializamos en la reparación completa de las máquinas. Queremos que queden como nuevas", explica Gaidano.

Lo primero que hacen los técnicos de su empresa es armar una máquina de rescate que se adecue a la PC del cliente. Para eso tienen una completísima colección de material informático (discos duros, configuraciones, etc.) que actualizan con los últimos modelos y también con los viejos modelos, desempolvados de los negocios de usados. Para los casos difíciles, DriveSavers cuenta con un cuarto en el que el aire es diez mil veces más puro y, de este modo, facilita la apertura y reparación de los drives.

Participó en el salvataje de los efectos especiales de las películas *True Lies* y *Jumanji*, y en el rescate de algunos episodios de los Simpsons. Aunque no tan espectaculares, los expertos de la empresa se encuentran día a día con casos que les confirman lo frágiles que son las computadoras: golpes, caídas, bebidas derramadas sobre ellas, mascotas que las pisan y demás infortunios.



Entre la clientela de DriveSavers figuran grandes empresas como Eastman Kodak, Warner Brothers y Xerox. Y famosos como el cantante Sting, quien había perdido toda la información sobre su situación financiera y no sabía cuánto dinero tenía en el banco.

AUXILIO PARA PCS

DUDAS CRIOLLAS

Por F. B.

Las llamadas son muy variadas. Está la nena de ocho años que quiere aprender a jugar a algún jueguito, el que conectó todas las computadoras a 220 en vez de a 110, el que no sabe si la bolita del mouse va para arriba o para abajo, y hasta los gerentes de sistemas con problemas muy específicos y complejos. Estos son algunos de los ejemplos de consultas que los usuarios criollos hacen a Login, una que hace menos milagros que su pariente norteamericana DriveSavers pero que aspira a ser a las computadoras lo que es el Automóvil Club Argentino a los automóviles.

Hablar de soporte técnico de PC en esta época significa dominar perfectamente ambientes tan variados como Macintosh, Windows 95, Windows NT, Windows 3.1, DOS, Linux, OS/2, en hardwares que pueden ser notebooks, Pentiums, XT, AT, con periféricos PCMCIA, Local Bus, SCSI, con tecnologías multimedia de las más variadas, con plaquetas y aparatos de lo más exóticos conectados, con Internet, módems, redes, y un larguísimo etcétera. Si hacer soporte técnico de un solo producto es una pesadilla para empresas como IBM o Microsoft, hacer soporte técnico de todos estas posibilidades juntas, y por una cuota de apenas $19 por máquina, es algo que parece demencial o milagroso. Pero la empresa está dispuesta a aceptar el desafío.

"Nuestra función principal es poder ayudar a la gente con las computadoras", dice su dueño, Sebastián Ponceliz, de 26 años. "Nosotros no asistimos a máquinas, sino a personas que tienen problemas con las máquinas." El problema que están viendo en la comunicación con la gente es que el usuario tiene dificultades para entender lo que el técnico le explica. El caso inverso también es cierto, el usuario trata de explicar lo que ve en la computadora y no sabe cómo comunicarlo. Pero una vez solucionado el problema, es toda una fiesta. Ponceliz cuenta la historia de una persona que tenía problemas para hacer andar las máquinas que había comprado. Luego de que su equipo les hiciera funcionar todo, fueron invitados a cenar en la casa de este agradecido cliente.

Por Fernando Bonsembiante

Un cyborg, en la terminología de la ciencia ficción, es un ente mitad máquina y mitad humano. En la serie "Star Trek, The New Generation", los nuevos enemigos de la raza humana y de la federación son justamente los borgs, nombre derivado de cyborg. Son entes mitad humanos y mitad máquinas que conquistan planetas para asimilar a sus habitantes y su tecnología y crear más entes como ellos. En el laboratorio de medios del famoso Massachusetts Institute of Technology, ha habido una invasión borg. Por suerte para la raza humana, la parte biológica de estos entes son estudiantes y graduados de la universidad que no tienen la menor intención de conquistar el planeta. La parte tecnológica todavía no es lo suficientemente poderosa como para controlarlos y convertirlos en una amenaza.

Los prototipos del MIT todavía son pesados y molestos, y hacen ver a los que los usan como cyborgs.

"La persona que vista este traje inteligente podrá ver aumentada su capacidad de reconocer gente, algo terriblemente útil para policías, periodistas o políticos."

COMPUTADORAS PARA VESTIR

ME LA LLEVO PUESTA

Se trata de "Wearable Computing" (computación para llevar puesta), un grupo de investigadores que quieren llevar la informática personal a su extremo. En vez de tener una notebook se usaría entonces un chaleco lleno de chips conectado a un par de anteojos que actuarían de monitor, con guantes que actuarían como combinación de teclado y mouse, o directamente con un micrófono con el cual daríamos órdenes verbales a la computadora. Lo curioso es que la tecnología actual no está muy lejos de lograr todo esto. Falta un monitor-anteojo, una batería extremadamente durable, y la comunicación verbal con la computadora.

Usando teléfonos celulares y enlaces radiales de red se podría usar Internet desde cualquier parte donde uno esté vistiendo este traje inteligente.

Una aplicación interesante sería para los correos en moto, como los que se ven en todos lados por Buenos Aires. Podrían recibir las órdenes a través de su computadora y tener un mapa interactivo de la ciudad que les permita orientarse sin sacar sus manos del volante. Incluso podrían tener un reporte de problemas de tránsito, pronóstico meteorológico y control de fallas de la moto, todo sin necesidad de parar un segundo.

Los prototipos reales que se están manejando en el MIT todavía son pesados y molestos, y hacen ver a los que los usan como borgs escapados del estudio de filmación de "Star Trek". Las aplicaciones que imaginan incluyen conceptos como memoria aumentada, realidad aumentada e inteligencia colectiva. Algo menos pretencioso sería el uso de las aplicaciones ya existentes en computadoras personales, por ejemplo nuestro motociclista podría hacer la contabilidad de su empresa de mensajería mientras va a atender a sus clientes.

La memoria aumentada sería la extensión de las agendas electrónicas y alarmas de citas. Algo mucho más complejo es el "Remembrance Agent", un sistema que permite relacionar lo que el usuario está tipeando con las cosas que tipeó en otro momento. Así uno puede organizar mejor sus pensamientos, ya que la computadora nos recuerda todas las otras veces que escribimos algo sobre el mismo tema. Cuando estamos vistiendo una computadora, más que sentándonos enfrente de una, esto se vuelve crítico, ya que todo mensaje de correo electrónico, todo memo, todo informe, en suma, todo lo que escribamos, va a ser recordado y analizado por nuestra computadora.

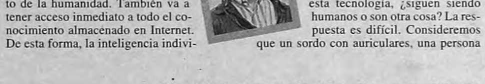
La realidad aumentada es mucho más impresionante. Un ejemplo, que está siendo puesto en práctica, es el de reconocimiento de caras. Ya existe un sistema funcionando que permite reconocer una cara dentro de una base de datos de 8000 caras distintas. De esta manera, la persona que viste este traje inteligente puede ver aumentada su capacidad de reconocer gente, algo terriblemente útil para policías, periodistas o políticos. Uno iría caminando por una multitud, y algunas de las caras aparecerían con el nombre de la persona abajo. Luego se puede usar el Rememberance Agent para recordar quién es esa persona, a qué se dedica y qué hay que hacer si uno se encuentra con ella. Otras aplicaciones de "realidad aumentada" son las de ampliar imágenes digitalmente, o de filtrar detalles para mejorar la visión. Todavía no se puede hacer ese procesamiento en las computadoras *vestibles* existentes, pero se puede enviar la imagen a una máquina más poderosa que la procese mucho más rápido.

"Un motociclista podría recibir las órdenes a través de su computadorachaleco y tener un mapa interactivo de la ciudad en el casco para orientarse sin sacar sus manos del volante."

También está la posibilidad de agregar información a la realidad visible. Volviendo a nuestro motociclista, vería, gracias a la realidad aumentada, flechas que le indiquen por qué calle ir, superpuestas directamente sobre la imagen real de la calle, o vería un camión acercándose con una marca roja parpadeando indicando el peligro. Otras posibilidades son las de ver, superpuesto a una pila de documentación en papel, un índice que le indique qué es cada cosa y su nivel de prioridad, o una agenda telefónica virtual superpuesta al teléfono real.

Otra aplicación que está desarrollándose en el MIT es la posibilidad de que el motociclista, en el caso de que su moto se descomponga, pueda ver sobre la moto misma las instrucciones de reparación, y que la computadora analice la imagen de la moto rota y descubra el problema. Para esto, también es útil que la moto tenga su propia computadora que haga su diagnóstico, lo comunique a la computadora del motociclista y decida qué hay que hacer para arreglarla.

La inteligencia colectiva es el paso final de este desarrollo. Cuando mucha gente esté usando computadoras las 24 horas del día, toda su experiencia puede ser acumulada por la computadora, lo cual, a su vez, puede ser compartido en red, por Internet o como sea. El conocimiento de una persona va a estar disponible (en la medida en que ésta quiera, por supuesto) para el resto de la humanidad. También va a tener acceso inmediato a todo el conocimiento almacenado en Internet. De esta forma, la inteligencia individual, o por lo menos el conocimiento, de cada persona, va a verse aumentado tremendamente.



Con todos estos avances, la pregunta que surge es: los usuarios de esta tecnología, ¿siguen siendo humanos o son otra cosa? La respuesta es difícil. Consideremos que un sordo con auriculares, una persona con anteojos, o alguien con una prótesis también podría considerarse que dejó de ser completamente humano. Yendo más lejos, esto empieza hace miles de años, el día en que la humanidad empezó a usar ropas. Es el comienzo del camino donde el hombre deja el animal de lado para ser otra cosa. El paso de los milenios dirá dónde termina este camino, si es que termina.

INTERNET RELAY CHAT

LA CHARLA EN TIEMPO REAL

Por F. B.

El era un mendocino y estaba en Nueva Jersey. Se había peleado con su novia, y necesitaba hombro donde llorar. Si ese hombro era femenino, mejor. Ella era correntina, y estaba en su provincia. Comprendía lo que a él le pasaba, y le ofreció palabras de consuelo. A pesar de su belleza física, él tuvo que conocerla solamente a través de la belleza de sus palabras, ya que el encuentro fue a través de IRC.

IRC, Internet Relay Chat, es un servicio de Internet que no todo el mundo conoce. Claro, a través de IRC no puede hacerse publicidad con la facilidad que ofrece la Web. Se trata de una red mundial de computadoras, unidas por Internet, donde la gente puede hablar libremente de cualquier tema. En realidad existen varias redes, Undernet, DalNet, EFnet, pero la más usada, por lo menos en la Argentina, es Undernet (www.undernet.org), donde siempre hay alrededor de 10.000 personas conectadas desde todo el mundo, sin pagar un centavo por usar sus servicios. La comunicación es escrita, uno escribe algo y otros lo leen prácticamente en el momento, estén donde estén. Eso es el Chat, palabra inglesa que significa charla, y que en el mundo de las telecomunicaciones se usa para las conversaciones escritas en tiempo real.

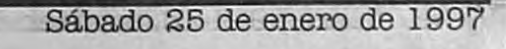
IRC ofrece el servicio de "canales", y "privados". Los canales son lugares públicos donde se habla de algún tema determinado, como grandes salas donde pueden haber dos o más personas, a veces decenas de personas, al mismo tiempo, todos hablando con todos. Los privados son conversaciones entre dos personas que los demás participantes no pueden leer. La gente se identifica con el "nick", o alias, nombres inventados. Por ejemplo "Mendu", nuestro mendocino, "MafaldaC", la correntina, "Highlander", un habitué de IRC que vive en Buenos Aires, "Borges", un argentino que vive en Washington DC, etcétera. Otra gente cambia de nick cada vez que entra, pero lo normal es tratar de mantener una identidad constante. El canal más frecuentado por los argentinos (vivan acá o en cualquier otro país) es, justamente, *#argentina*. Pero siempre está lleno de gente, y cuando hay más de 15 personas no todo el mundo puede participar con comodidad. Por eso se crean otros canales con de 5 a 10 personas, más cómodos, como *#bsas*, *#buenos-aires*, etcétera. La gente que busca algo en especial puede ir a canales temáticos como *#sexo* o alguno de los más técnicos o más específicos, en inglés. Estos se crean y se destruyen según la necesidad, pero los más importantes y concurridos, como *#argentina*, existen las 24 horas del día de los 365 días del año, y siempre hay gente conectada.

Otra forma de usar el IRC es entrar a los canales, elegir gente (al azar o porque a uno le gusta el nick de la otra persona) y pedir conversaciones privadas. A veces están llenos de gente, pero nadie habla en el canal, todos están en privado. Esto es especialmente visible en *#sexo*, se usa como lugar de encuentro para luego pasar a una charla más íntima.

Pero la cosa no termina en lo virtual. Periódicamente se hacen reuniones, como la que se hizo el 7 de enero en un café muy concheto de la Recoleta, sin computadoras de por medio. Fue organizada por Mendu, entre otros, para aprovechar su visita a la Argentina donde, por fin, conoció a MafaldaC en persona. Ya se habían intercambiado fotos, luego de meses de "noviazgo virtual en IRC". MafaldaC lo fue a ver a Mendoza, donde él la esperaba con flores en el aeropuerto. La historia de amor que empezó en IRC ahora sigue con los dos enamorados juntos en Mendoza y Buenos Aires, y ya hablan de casamiento.

Pero el caso de Mendu y MafaldaC no es el único, ni el primero, ni, seguramente, el último. ZeZiS, una argentina que vive en Colorado, conoció por IRC a Pampa, un argentino que vive en Texas. Se encontraron en Arizona y ahora también son pareja. Ambos son operadores del canal. Un operador (OP, en la jerga), es quien tiene el poder de echar gente del canal, sea en forma transitoria (kick) o permanente (ban). El primer operador del canal es el que lo crea, y luego el cargo se delega en otros.

Vasca es otra operadora: "El cargo de OP, más allá de la suerte, de que te lo pasen, de la amistad, tiene que ver con una `trayectoria', con tu conducta, con si sos una persona copada".





Los prototipos del MIT todavía son pesados y molestos, y hacen ver a los que los usan como cyborgs.

"La persona que vista este traje inteligente podrá ver aumentada su capacidad de reconocer gente, algo terriblemente útil para policías, periodistas o políticos."

OMPUTADORAS PARA VESTIR

LLEVO PUESTA

cer gente, algo terriblemente útil para policías, periodistas o políticos. Uno iría caminando por una multitud, y algunas de las caras aparecerían con el nombre de la persona abajo. Luego se puede usar el Rememberance Agent para recordar quién es esa persona, a qué se dedica y qué hay que hacer si uno se encuentra con ella. Otras aplicaciones de "realidad aumentada" son las de ampliar imágenes digitalmente, o de filtrar detalles para mejorar la visión. Todavía no se puede hacer ese procesamiento en las computadoras *vestibles* existentes, pero se puede enviar la imagen a una máquina más poderosa que la procese mucho más rápido.

También está la posibilidad de agregar información a la realidad visible. Volviendo a nuestro motociclista, vería, gracias a la realidad aumentada, flechas que le indiquen por qué calle ir, superpuestas directamente sobre la imagen real de la calle, o vería un camión acercándose con una marca roja parpadeando indicando el peligro. Otras posibilidades son las de ver, superpuesto a una pila de documentación en papel, un índice que le indique qué es cada cosa y su nivel de prioridad, o una agenda telefónica virtual superpuesta al teléfono real.

Otra aplicación que está desarrollándose en el MIT es la posibilidad de que el motociclista, en el caso de que su moto se descomponga, pueda ver sobre la moto misma las instrucciones de reparación, y que la computadora analice la imagen de la moto rota y descubra el problema. Para esto, también es útil que la moto tenga su propia computadora que haga su diagnóstico, lo comunique a la computadora del motociclista y decida qué hay que hacer para arreglarla.

La inteligencia colectiva es el paso final de este desarrollo. Cuando mucha gente esté usando computadoras las 24 horas del día, toda su experiencia puede ser acumulada por la computadora, lo cual, a su vez, puede ser compartido en red, por Internet o como sea. El conocimiento de una persona va a estar disponible (en la medida en que ésta quiera, por supuesto) para el resto de la humanidad. También va a tener acceso inmediato a todo el conocimiento almacenado en Internet. De esta forma, la inteligencia individual, o por lo menos el conocimiento, de cada persona, va a verse aumentado tremendamente.



Con todos estos avances, la pregunta que surge es: los usuarios de esta tecnología, ¿siguen siendo humanos o son otra cosa? La respuesta es difícil. Consideremos que un sordo con auriculares, una persona con anteojos, o alguien con una prótesis también podría considerarse que dejó de ser completamente humano. Yendo más lejos, esto empieza hace miles de años, el día en que la humanidad empezó a usar ropas. Es el comienzo del camino donde el hombre deja el animal de lado para ser otra cosa. El paso de los milenios dirá dónde termina este camino, si es que termina.

INTERNET RELAY CHAT

LA CHARLA EN TIEMPO REAL

Por F. B.

El era un mendocino y estaba en Nueva Jersey. Se había peleado con su novia, y necesitaba hombro donde llorar. Si ese hombro era femenino, mejor. Ella era correntina, y estaba en su provincia. Comprendía lo que a él le pasaba, y le ofreció palabras de consuelo. A pesar de su belleza física, él tuvo que conocerla solamente a través de la belleza de sus palabras, ya que el encuentro fue a través de IRC.

IRC, Internet Relay Chat, es un servicio de Internet que no todo el mundo conoce. Claro, a través de IRC no puede hacerse publicidad con la facilidad que ofrece la Web. Se trata de una red mundial de computadoras, unidas por Internet, donde la gente puede hablar libremente de cualquier tema. En realidad existen varias redes, Undernet, DalNet, EFnet, pero la más usada, por lo menos en la Argentina, es Undernet (www.undernet.org), donde siempre hay alrededor de 10.000 personas conectadas desde todo el mundo, sin pagar un centavo por usar sus servicios. La comunicación es escrita, uno escribe algo y otros lo leen prácticamente en el momento, estén donde estén. Eso es el Chat, palabra inglesa que significa charla, y que en el mundo de las telecomunicaciones se usa para las conversaciones escritas en tiempo real.

IRC ofrece el servicio de "canales", y "privados". Los canales son lugares públicos donde se habla de algún tema determinado, como grandes salas donde pueden haber dos o más personas, a veces decenas de personas, al mismo tiempo, todos hablando con todos. Los privados son conversaciones entre dos personas que los demás participantes no pueden leer. La gente se identifica con el "nick", o alias, nombres inventados. Por ejemplo "Mendu", nuestro mendocino, "MafaldaC", la correntina, "Highlander", un habitué de IRC que vive en Buenos Aires, "Borges", un argentino que vive en Washington DC, etcétera. Otra gente cambia de nick cada vez que entra, pero lo normal es tratar de mantener una identidad constante. El canal más frecuentado por los argentinos (vivan acá o en cualquier otro país) es, justamente, *#argentina*. Pero siempre está lleno de gente, y cuando hay más de 15 personas no todo el mundo puede participar con comodidad. Por eso se crean otros canales con de 5 a 10 personas, más cómodos, como *#bsas*, *#buenos-aires*, etcétera. La gente que busca algo en especial puede ir a canales temáticos como *#sexo* o alguno de los más técnicos o más específicos, en inglés. Estos se crean y se destruyen según la necesidad, pero los más importantes y concurridos, como *#argentina*, existen las 24 horas del día de los 365 días del año, y siempre hay gente conectada.

Otra forma de usar el IRC es entrar a los canales, elegir gente (al azar o porque a uno le gusta el nick de la otra persona) y pedir conversaciones privadas. A veces están llenos de gente, pero nadie habla en el canal, todos están en privado. Esto es especialmente visible en *#sexo*, se usa como lugar de encuentro para luego pasar a una charla más íntima.

Pero la cosa no termina en lo virtual. Periódicamente se hacen reuniones, como la que se hizo el 7 de enero en un café muy concheto de la Recoleta, sin computadoras de por medio. Fue organizada por Mendu, entre otros, para aprovechar su visita a la Argentina donde, por fin, conoció a MafaldaC en persona. Ya se habían intercambiado fotos, luego de meses de "noviazgo virtual en IRC". MafaldaC lo fue a ver a Mendoza, donde él la esperaba con flores en el aeropuerto. La historia de amor que empezó en IRC ahora sigue con los dos enamorados juntos en Mendoza y Buenos Aires, y ya hablan de casamiento.

Pero el caso de Mendu y MafaldaC no es el único, ni el primero, ni, seguramente, el último. ZeZiS, una argentina que vive en Colorado, conoció por IRC a Pampa, un argentino que vive en Texas. Se encontraron en Arizona y ahora también son pareja. Ambos son operadores del canal. Un operador (OP, en la jerga), es quien tiene el poder de echar gente del canal, sea en forma transitoria (kick) o permanente (ban). El primer operador del canal es el que lo crea, y luego el cargo se delega en otros.

Vasca es otra operadora: "El cargo de OP, más allá de la suerte, de que te lo pasen, de la amistad, tiene que ver con una `trayectoria', con tu conducta, con si sos una persona copada".

GRAGEAS

EL COMETA MAS GRANDE

El 20 de marzo, los privilegiados habitantes del Hemisferio Norte, cuándo no, podrán disfrutar, a simple vista, del cometa Halle-Bopp, el más grande que se haya acercado al Sol hasta el presente. Se calcula que el Halle-Bopp tiene unos 50 km de diámetro (o sea que es unas tres veces más grande que el célebre Halley) y su período es de 1000 años (o sea que es la única vez que lo veremos). De todos modos, a no inquietarse. Según recordaron desde la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad de La Plata, lo más cerca que estará de la Tierra es a 1.31 unidades astronómicas. Cada U.A. equivale a 150 millones de kilómetros, esto es, la distancia de la Tierra al Sol. Desde la Argentina el cometa no será visible y recién a fines de 1997 se lo podrá observar muy débilmente.

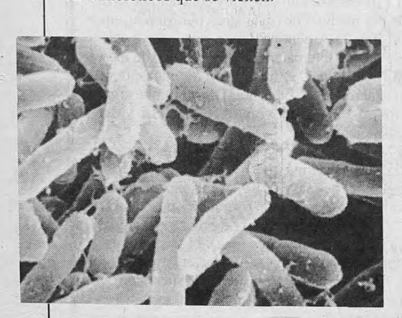
CONTRA LOS BARCOS

Los gobiernos de la Argentina, Brasil, Chile y Uruguay manifestaron la semana pasada su "grave preocupación" por el tránsito de buques con desechos radiactivos y se pronunciaron a favor de una regulación internacional más estricta. En una declaración conjunta emitida en Montevideo, los cuatro gobiernos del Cono Sur subrayaron los riesgos que entraña para la salud humana y el medio ambiente "un nuevo transporte de desechos radiactivos desde puertos europeos hacia Japón", en referencia al buque británico "Pacific Teal" que transporta una carga con una potencia diez veces superior a la de Chernobyl.

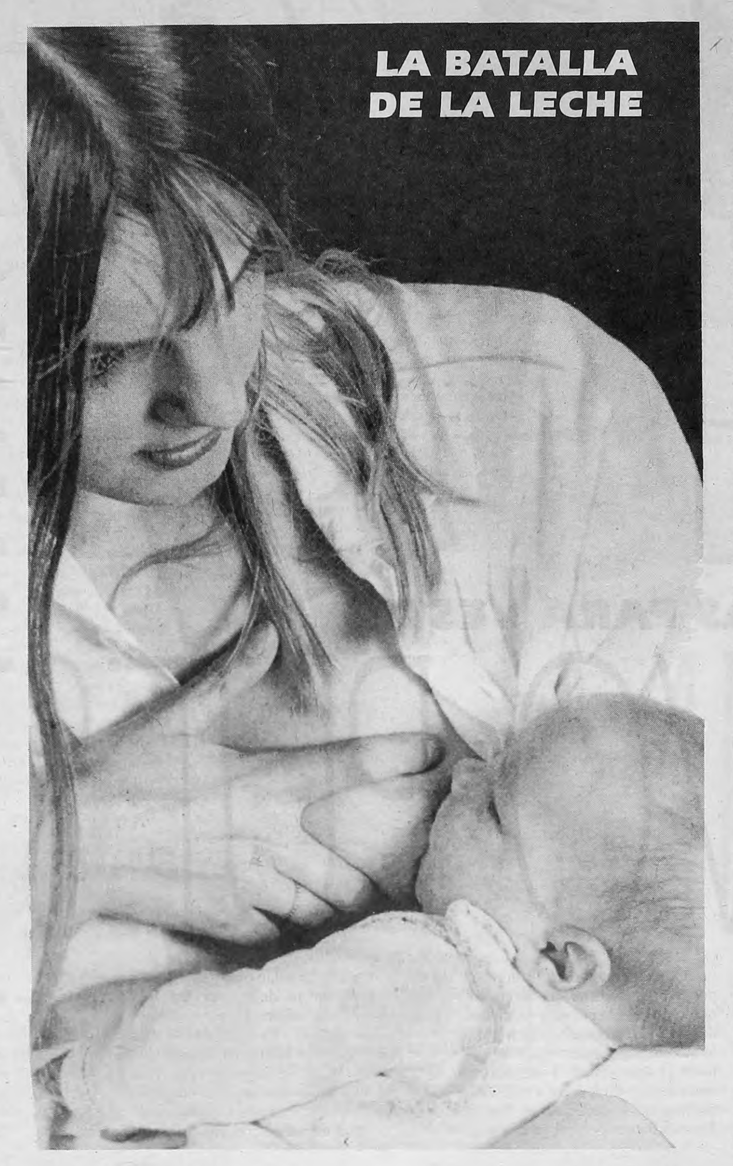
La Argentina, Brasil, Chile y Uruguay manifestaron su preocupación por "la posibilidad de que en el futuro otros embarques utilicen la ruta del Cabo de Hornos, que presenta riesgos para la navegación, debido a sus características físicas y meteorológicas y la vulnerabilidad de los ecosistemas antártico y subantártico".

ANTIBIOTICOS 3er. MILENIO

Mientras el aumento de la resistencia a los antibióticos en el mundo entero preocupa a los médicos, los científicos europeos investigan para los antibióticos de la nueva generación, donde no se producen novedades desde los años sesenta. Los antibióticos son compuestos con actividad antimicrobiana producidos por otros seres vivos, mejorados por procedimientos químicos. Es normal que los microorganismos, incluso los patógenos, desarrollen resistencias frente a los antibióticos. Se trata de un episodio más en la lucha por la sobrevivencia, entre microorganismos patógenos y productores de antibióticos. Incluso la selección a favor del patógeno se beneficia con el mal uso de antibióticos. El más común es usar penicilina contra un proceso viral como la gripe. Por eso en los últimos años los científicos pusieron sus microscopios sobre la bacteria modelo Escherichia coli y lograron caracterizar genes y proteínas claves en los procesos de proliferación bacteriana que se encuentran en muy diferentes bacterias. Ahora el objetivo de un experimento aprobado por la Comisión Europea es cartografiar la estructura de las moléculas que intervienen en la reproducción de bacterias. La idea es diseñar moléculas que, al recubrir algunas de esas regiones, las inutilicen. De lograrse, se pueden obtener compuestos donde la resistencia aparezca muy difícilmente. Por supuesto, aún se está en una etapa básica de la investigación de los antibióticos que se vienen.



LA BATALLA DE LA LECHE



El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) apoyó un estudio que acusa a los productores de leche en polvo para bebés de violar reglas internacionales en la comercialización de sus productos. "Las prácticas de comercialización que ponen en tela de juicio el amamantamiento son peligrosas", advierte la directora de UNICEF, Carol Bellamy, en una declaración dada a conocer en Ginebra. En el informe se afirma que la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el mundo mueren anualmente 1,5 millones de niños porque no son amamantados correctamente. "Estos hechos son incuestionables", agrega Bellamy. Un grupo de 27 organizaciones de bien público e iglesias en Gran Bretaña cuestionaron a los productores de leche para bebés la semana pasada por aumentar las ventas de sus productos con publicidad agresiva, pruebas gratis para madres o directamente con falta de información. El estudio de las organizaciones se basa en investigaciones en Polonia, Bangladesh, Sudáfrica y Tailandia. UNICEF dijo que los fabricantes cortaron el diálogo con su organización desde que Bellamy asumió el cargo en 1994. La razón fue probablemente la exigencia de Bellamy de tener encuentros personales con representantes de la industria y el pedido de modificar las disposiciones del "Código Internacional para la Comercialización de Productos Sustitutos de la Leche Materna", con 16 años de antigüedad. Para un vocero de Nestlé, el mayor productor de leche en polvo para bebés, el estudio no es científico. "Las acusaciones son poco concretas, el informe es vago, en parte subjetivo", aseguró Hans-Jorg Renk. Nestlé averiguará en los países citados dónde hay problemas, señaló, e indicó que en cada envase de leche para bebés hay leyendas que expresan que lo mejor para el niño es la leche materna. "Tenemos la conciencia tranquila", subrayó.

EL ASTEROIDE DE TROYA

Dos de los astrónomos que descubrieron el cometa Shoemaker-Levy, que se estrelló contra Júpiter en 1994, han calculado que algunos grandes asteroides que comparten la órbita de Júpiter pueden resultar expulsados de su órbita y emprender un rumbo de colisión con la Tierra. Eugene y Carolyn Shoemaker, junto con Harold Levison, han estudiado los llamados "asteroides troyanos". Estos cuerpos preceden y siguen a Júpiter en dos grupos más o menos bien definidos, ambos a unos 60 grados de distancia del planeta gigante y son probablemente restos de una colección mucho mayor de la cual se habría formado el núcleo de Júpiter. Mediante simulaciones en computadora de las trayectorias de los "asteroides troyanos" durante los próximos 4000 millones de años, Levison y sus colegas han calculado, y publicado en *Nature* cuáles de ellos pueden acercarse más a Júpiter y resultar expulsados desde una órbita estable hacia una trayectoria más errática por el sistema solar. Según sus resultados, hay ya unos 200 "asteroides troyanos" de más de un kilómetro de diámetro que se han "escapado" y alguno de ellos puede un día cruzarse con la Tierra con consecuencias devastadoras. Pero la catástrofe puede producirse dentro de millones o incluso miles de millones de años. Los enjambres troyanos se están dispersando lentamente y sumándose así a la lista de entidades inestables del sistema solar, algunos de los cuales pueden chocar con nosotros.



BASURERO POLAR

Después de 40 años de tirar basura, las promesas de limpieza hechas por las naciones del Tratado Antártico no se cumplieron, todo por la falta de un recolector de desperdicios. Ahora, un grupo de ecologistas apoyados por el World WideFund for Nature (WWF) surgió con un plan para convertir al barco de buceo del millonario Nick Savage en un basurero polar y hacer el trabajo por un honorario. El barco, "Olympikos", anclado en la isla griega de Miconos, está a la venta por 135.000 dólares. El grupo formó una compañía, Polar Ventures, para sacar la basura de 60 bases científicas. Las naciones del tratado acordaron hacer esto en el Protocolo de Madrid de 1991, cuando también se acordó una moratoria de 50 años en la minería en el continente. El protocolo fue considerado, tanto por los políticos como por los verdes, como el primer acto mundial de altruismo ecológico. Por lo menos un tercio del mundo iba a ser un laboratorio al aire libre sin polución. Pero lo único que ha sucedido desde entonces es que la basura aumentó. Unos pocos países han removido algo más de una fracción del desperdicio del petróleo, la maquinaria, y el equipo electrónico desgastado depositados ahí durante los años. La excusa fue siempre la misma: el basurero no pasa por la Antártida. "Es una idea muy práctica para que el sueño de Madrid se haga realidad. Tenemos un equipo de veteranos antárticos que adoran el lugar y que quieren ganarse la vida limpiándolo. Podríamos disponer de la basura en forma segura llevándola adonde vino, al mundo industrializado", dijo Peter Wilkinson, de Polar Ventures.

